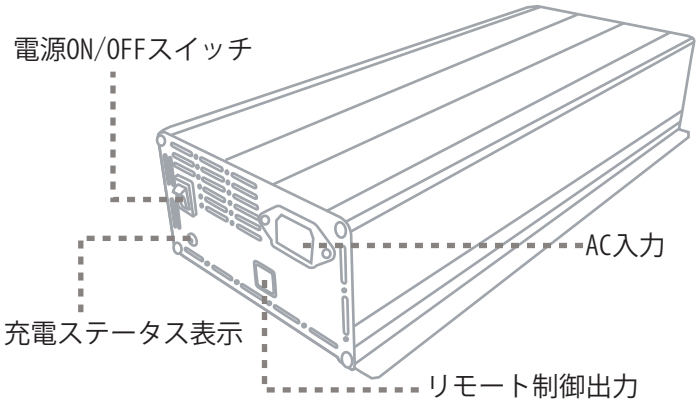
酸化鉄リチウムイオンバッテリー用充電器　取扱説明書

安全にお使いいただくために

⚠本取扱説明書には、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防ぎ、本装置を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記述しております。取扱説明書に記載されている操作説明や使用環境以外でのご使用や、弊社以外による改造、内部点検等は、火災、感電、故障の原因となります。これらに起因する故障・損害等について弊社はその責任を負いません。本取扱説明書に表示されている注意事項は特に注意していただきたいことであり、予想外の事態が起こることが考えられますので、ご使用に当たっては、常に「安全」を念頭において、お客様自身でも注意されますようお願いいたします。

型番	HT-C-20-12	HT-C-10-24
出力電流（電圧）	20A(12V)	10A(24V)
充電タイプ	3ステージ	
高速充電（Bulk charge stage）	14.5V(±0.5V),10A	29.0V(±1.0V),10A
吸収充電（Absorption stage）	14.5V(±0.5V),20A-2A	29.0V(±1.0V),10A-1A
フロート充電（Float stage）	13.6V±0.5.min.0.5A・(Depends on battery status)	27.2V±1.min.0.25A・(Depends on battery status)
ＡＣ入力電圧	115V(90-135V)/230V(180-270V)	
周波数	45-65Hz	
充電効率	85%	
推奨電池容量	100-300Ah	
リモート制御機能	あり	
オーバーロード時保護機能	あり	
湿度異常時保護	あり	
蓄電池逆接保護	0℃ - 40℃	
動作時環境温度	-25℃ - 70℃	
保管時環境温度	正極、負極各1端子	
接続端子	接続端子	
外形寸法（W×D×H）	285×179×82mm	
質量（Kg）	3.1	
ＡＣ入力接続ケーブル	あり	



注意1 ● 環境の悪いところに設置しないでください。
湿気やほこりの多い場所、油煙・湯気・腐蝕性ガスの発生する場所に置かないでください。また直射日光の当たる場所や、ストーブのような発熱器具の近くなど、高温になる場所にも置かないでください。火災・故障の原因となります。

注意2 ● 指定外の電源に接続しないでください。
電源プラグをコンセントに接続する場合には、必ず電源電圧が本装置の適合電源電圧範囲内であることを確認してください。

注意3 ● ご使用前、本取扱説明書をよく読んでください。
本充電器の使用条件や各注意事項をすべて読んでからご使用ください。

注意4 ● 必ずメーカーが認定、販売している付属品をご使用ください。
メーカー認定していない付属品を使用することにより、火災、感電、故障の原因となる恐れがありますので、ご注意ください。

注意5 ● 分解・改造しないでください。
本装置及び付属品を分解・改造しないでください。充電後電源OFFになっても充電器内部の残留電気により火災・感電・故障の原因となります。

注意6 ● 本充電器とAC電源をアース（接地）してください。
火災や感電、故障を避けるため、充電前に本充電器のグランドは必ずAC電源のグランドと接続し、アース（接地）してください。

注意7 ● 移動するときはケーブル類を抜いてください。
保守作業などで移動させる場合は、電源プラグをコンセントから抜き、充電ケーブルの接続を外したことを確認の上、行なってください。接続したまま行なうと、コードが傷つき、火災・感電の原因となったり、コードの引っ掛かりなどにより本装置を落として、けがの原因となります。

注意8 ●破損した場合は使用しないでください。万一、本装置を落としたり、キャビネットを破損した場合はご使用を中止し、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災・感電・故障の原因となります。

注意9 ●電源コード、充電ケーブルを傷つけないでください。電源コードや充電ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。また、重いものをのせたり、引っ張ったりするとケーブルが破損し火災や感電の原因となります。

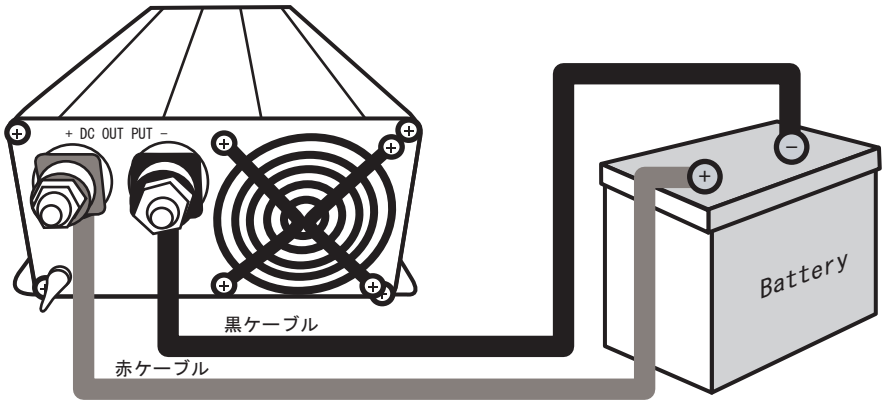
使用環境条件

必ず下記の環境条件に適した場所でご使用ください。

環境条件	説明
清潔な場所	本装置の設置場所は必ず清潔を保ってください。ほこりの多い場所は装置内部に燃えやすいものや金属類など異物が混入しやすくなり、火災・感電・故障の原因となります。万一、異物が入った場合には、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてください。
涼しい場所	蓄電池充電の最も適した環境温度は０℃-３０℃です。環境温度が高いと充電器の内部温度がさらに高くなり、装置保護機能が稼働し、自動的に出力電流を下げる場合があり、充電効率が著しく悪くなりますので、必ず涼しい場所で行ってください。
乾燥した場所	湿気や水が入ったり、濡らさないようにご注意ください。万一、内部に水などが入った場合には、電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜いてください。そのままご使用になりますと、火災・感電・故障の原因となります。
安全な場所	本装置は、周辺の電子機器から電波妨害を受けることがあります。不要な電波等を発生する電子機器を周辺でご使用になることはできるだけ避けてください。医療用電気機器(心臓ペースメーカ含む)の近くでの設置や使用をしないでください。本装置からの電波が医療用電気機器に影響を及ぼすことがあり誤動作による事故の原因となることがあります。
通気の良い場所	本装置の周囲はほかの物となるべく１０センチの距離を開け、上に物を置かないでください。内部に熱がこもり、火災・故障の原因となることがあります。次のようなご使用もしないでください。 ・ 風通しの悪い狭い場所に置く。・ じゅうたんや布団の上に置く。・ 布やビニールなどをかける。
ＡＣコンセントの近く	電源ケーブルを延長せず、本装置をACコンセントの近くに設置してください。
蓄電池の近く	蓄電池に接続する充電ケーブルはメーカーが指定している物をご使用ください。充電ケーブルを延長せず、本装置を蓄電池の近くに設置してください。

接続概要及びご利用の注意点

本装置は室内使用のみ推奨しております。
充電器とバッテリーと接続する前、或いは切り離す前は必ず電源スイチを切り、AC電源ケーブルをコンセントから抜いてください。



⚠ 警告：

●爆発性ガスや炎、スパーク発生源の近くに設置しないでください。
●風通しのよい場所で充電してください。
●満充電や充電できない蓄電池を再び充電しないでください。
●電源プラグをコンセントに接続する場合には、必ず電源電圧が本装置の適合電源電圧範囲内であることを確認し、
　接続ケーブルはメーカーが指定するものを使用してください。

使用前のご注意：

１、本充電器は自ら発火しないように設計されておりますが、ガソリンタンクなどの危険物と離れた場所で設置してください。
２、不要な電波等を発生する電子機器を周辺でご使用になることはできるだけ避けてください。
３、充電前、蓄電池の取扱説明書をよく読んで、理解した上で行ってください。
　　また、必ず蓄電池メーカーが製造販売または推奨認定している付属品や備品を使用してください。

孤立充電回路設計

本充電器は蓄電池への充電はAC電源から来た電気を孤立した動電気として変換し転送するため、突如の電気ショックや蓄電池内部の腐食などリスクを低減することができます。

バイパス給電モード（HT-C-20-12は12V、HT-C-10-24は24Vの機器に給電するモード）

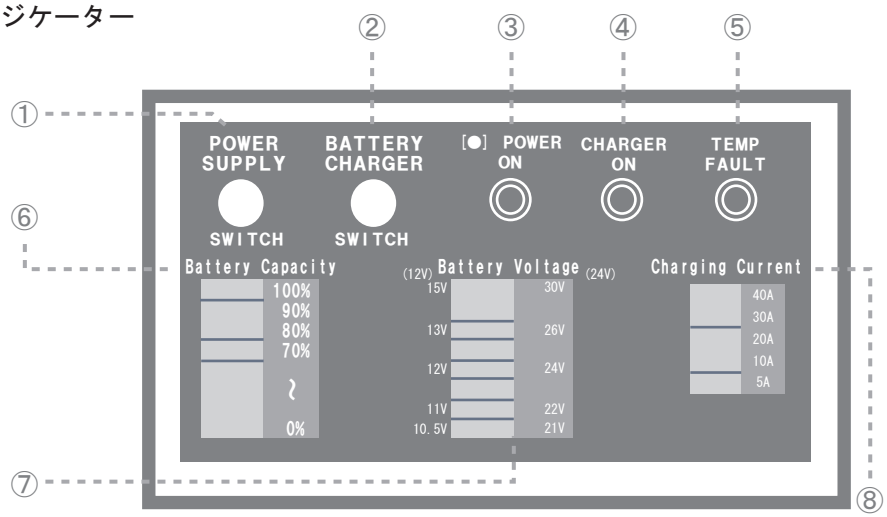
本充電器を定電圧モードに設定した際、本充電器はパワーサプライやバッテリーエリミネーターとして動作します。このモードではバッテリー充電を行ないません。従って、バッテリーの型式、温度、充電均等化切り替えなどの管理ができません。バッテリー温度監視センサーは電圧代償管理を行ないませんが、バッテリーが危険温度になった際の遮断は機能します。

リモート制御

リモート制御パネル：付属のリモート制御パネルはバッテリーの充電プロセス、充電した総電流、充電状態を遠隔地からモニタニングすることができます。

リモート制御パネルの操作ボタン及びLEDインジケーター

①バイパス給電ON/OFFスイッチ
②バッテリー充電モードON/OFFスイッチ
③DC給電LED
④バッテリー充電LED
⑤温度異常通知LED
⑥バッテリー電気容量表示
⑦充電電圧表示
⑧充電電流表示



リモート制御パネル

【製造元】
ご利用方法など製品に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。
株式会社　カイレン・テクノ・ブリッジ
〒359-1115　埼玉県所沢市御幸町11-1豊栄ビル
TEL：04-2921-3160　　ＦＡＸ：04-2929－6297
E-Mail ： support@kairen.co.jp